Wie prüft man Radium-Elektroden und Radium-Präparate auf ihre Echtheit?

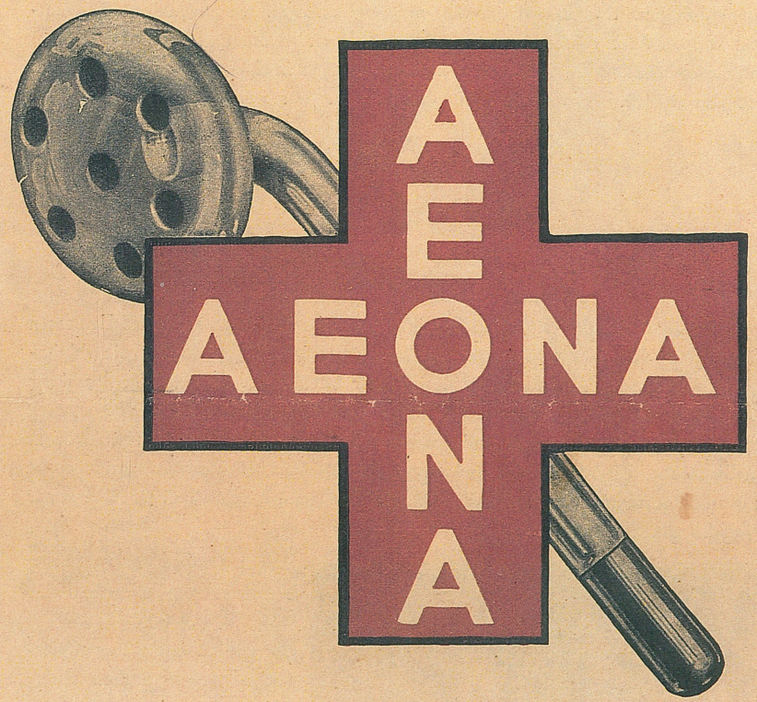
Es liegt vielfach die Gefahr vor, daß Radium-Präparate auf dem Markt erscheinen, die lediglich als solche bezeichnet werden, aber keinerlei radioaktives Material enthalten. Die Radiummengen, die man zur Erzeugung radioaktiver Strahlen benötigt, sind nämlich so gering, daß sie auf chemischem Wege nicht nachgewiesen werden können. Man verwendet daher die Strahlung selbst zur Prüfung auf das Vorhandensein von Radium. Es soll im folgenden ein Verfahren angegeben werden, wonach jeder Laie die ihm angebotenen Radium-Elektroden, bzw. Radium-Präparate auf ihre Echtheit hin zu prüfen vermag. Man bediene sich zu diesem Zwecke einer gewöhnlichen photographischen Platte und wickle sie gut in schwarzes Papier ein, um sie vor sichtbarem Licht zu schützen. In unmittelbarer Nähe der Platte bringe man nunmehr das Präparat und lasse die Platte nebst dem Präparat etwa 48 Stunden unberührt stehen. Nunmehr entwickle man die Platte und beobachte, ob sich deutliche Schwärzungen zeigen. Bei Radiumkissen u. dgl. empfiehlt es sich, Metallstücke zwischen Platte und Kissen zu legen, um deutliche Kontraste zwischen bestrahlten und unbestrahlten Flächen zu erhalten. Bei der Aeona-Elektrode genügt es, die mit Radiumerde beschickten Gruben einer normalempfindlichen Platte nahezubringen. Diese bilden sich nach 18stündiger Einwirkung deutlich auf der Platte ab, wie es die umstehende Positiv-Wiedergabe zeigt.

Mit Hilfe des photographischen Verfahrens ist zwar keine absolute Messung des Radiumgehaltes vorzunehmen. Man gewinnt jedoch einen ausreichenden Überblick und vermag sich über die Güte verschiedener Präparate ein Urteil zu bilden.

Versäumen Sie nicht, sich an Hand dieses Versuches von der hohen Qualität der Aeona-Elektrode zu überzeugen.

Die neuen

radiumhaltigen



HOCHFREQUENZ ELEKTRODEN

DRP. ang. DRGM.

Fr M. Richter
Leipzig C 1
Kurprinzstr. 22 bei Gatsche

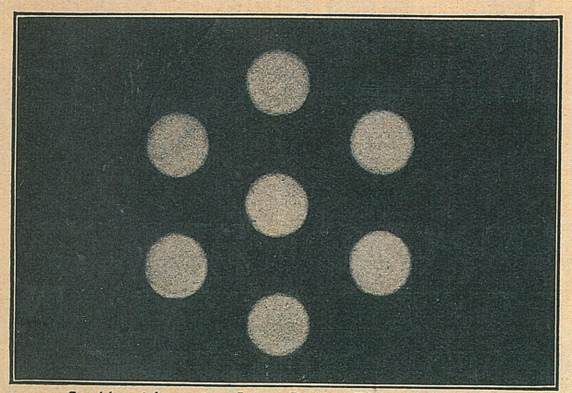
Prosp. Nr. 69/15/631

Die radiumhaltige Aeona-Elektrode DRP. ang., DRGM.

Die Heilkräfte des Radiums sind allgemein bekannt. Obwohl es das seltenste und kostbarste Element auf der Erde bildet, läßt sich seine alles durchdringende Strahlung dennoch an allen Punkten der Erdoberfläche nachweisen. Man schreibt seinem unsichtbaren Wirken nicht ohne Grund weitgehendsten Einfluß auf das gesamte organische Leben zu. Es sind vor allen Dingen die aus großen Tiefen aufsteigenden Quellwässer, die vom Vorhandensein des Radiums Kunde bringen. Das Zerfallsprodukt dieses Elementes, die sogenannte Radiumemanation, ist wegen ihrer gasförmigen Gestalt im Wasser löslich und verleiht letzterem seine hohe Radioaktivität. Manche Bäder, z. B. Oberschlema in Sachsen, verdanken diesen heilwirkenden und stärkenden Wässern ihren von Jahr zu Jahr steigenden Ruf.

Alpha-Strahlung
Beta-Strahlung
Gamma-Strahlung

So hat die Wissenschaft die drei Energien bezeichnet, welche in für menschliches Ermessen unaufhörlicher Dauer vom Radiumelement ausgesandt werden. Dabei besitzt die Alpha-Strahlung die größte Energie, die Heilkraft der Wässer ist nur auf diese Alpha-Strahlung zurückzuführen, weil in Radiumwässern die Beta- und Gamma-Strahlung vollkommen fehlen. Die Beta-Strahlung besteht aus negativ geladenen Teilchen, den sogenannten Elektronen. Die Gamma-Strahlung endlich ist den bekannten Röntgenstrahlen verwandt und besitzt eine derart große Durchdringungsfähigkeit, daß sie den menschlichen Körper und sogar Metalle zu durchstrahlen vermag.

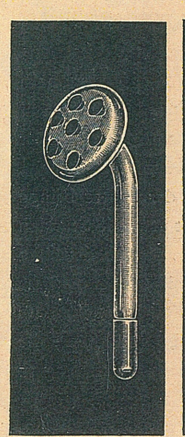


Strahlenwirkung einer Aeona-Radium-Elektrode auf einer photographischen Platte.

Bei der Aeona-Elektrode werden alle 3 Strahlungsarten des Radiums erfaßt.

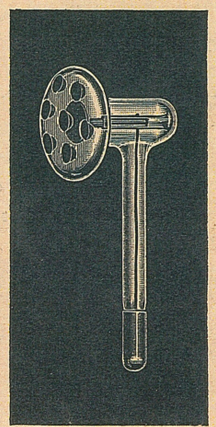
Sie besitzt auf ihrer Oberfläche kleine grubenförmige Vertiefungen, die mit radiumhaltiger Erde ausgelegt sind. Im Gebrauch der Aeona-Elektrode werden diese mit Radium beschickten Gruben der Hautoberfläche unmittelbar genähert, so daß alle Strahlungsarten ihre volle Wirkung auf den menschlichen Körper zu entfalten vermögen. Wollte man das Radium z. B. im Innern der Elektrode anbringen oder verkapseln, wäre es nur der durchdringungsfähigen, schwachen Gamma-Strahlung möglich, in das Freie zu gelangen und zur Wirkung zu kommen. Die Oberflächenbelegung mit Radiumerde gestattet es des Weiteren, daß die Emanation, welche als Zerfallsprodukt des Radiums stets in dessen Umgebung vorhanden ist, befreit werden kann. Die Emanation sammelt sich in der Radiumerde während der Ruhezeit der Elektrode an und wird im Gebrauch, sobald die Hochfrequenzströme die Radiumerde durchdringen, fast vollständig ausgetrieben und der benachbarten Haut zugeführt. Wir können also bei der Aeona-Elektrode praktisch von einer **vollprozentigen Erschließung** der gesamten Energien sprechen, welche das Radium überhaupt in sich birgt. Der hohe Wirkungsgrad ist jedoch allein der Anordnung von Radiumerde an der Oberfläche der Glashülle zu verdanken.

Eine Beschädigung durch Reibung und eine Verschmutzung des radioaktiven Belages durch Hautabscheidungen ist ausgeschlossen.



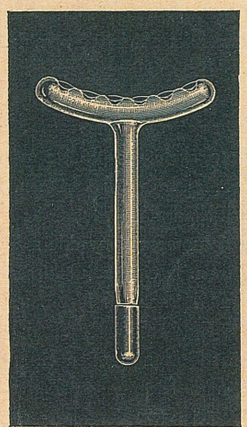
Nr. Ra. 00.

Preis RM. .....



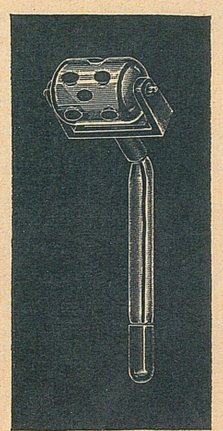
Nr. Ra. 2.

RM. .....



Nr. Ra. 3.

RM. .....



Nr. Ra. 104.

RM. .....

Durch Anordnung der radioaktiven Erde an der Außenwand des Glaskörpers der Aeona-Elektrode werden alle drei Strahlungsarten des Radiums freigemacht, daher

vollprozentige Ausnutzung der Radiumenergie.

Durch Eintauchen in heißes Wasser oder in Alkohol kann die Aeona-Elektrode jederzeit keimfrei gemacht werden, daher sind

alle Forderungen der Hygiene erfüllt.

Wegen ihrer zweckmäßigen Konstruktion ist die Aeona-Elektrode nur unwesentlich teurer als eine normale Hochfrequenz-Elektrode, daher

Beschaffung für jedermann möglich.

Die Radiummenge der Aeona-Elektrode ist so bemessen, daß keinerlei Verbrennung und Körperbeschädigung eintreten kann, daher ist sie

im Gebrauch vollkommen gefahrlos.

Für jede zurückgegebene, zerstörte Aeona-Elektrode, bei der die Radiumerde noch vorhanden ist, wird bei Ersatzkauf ein Betrag von Reichsmark ..... zurückvergütet.